

佐賀空港へのオスプレイ等の配備計画に関する照会事項
(福岡県、柳川市)

2. 配備計画について

問2再質問 6月3日の佐賀県知事と若宮防衛副大臣との面談において若宮防衛副大臣から示された「(佐賀空港が)九州地方の一大防災拠点」という考え方について、当該防災拠点化によって、現在の佐賀県や本県及び柳川市への回答書における想定より離発着回数や環境への影響、施設規模が増加あるいは拡大する可能性はありますか。

1. 九州地方で地震などの大規模災害が発生した場合における自衛隊機の離着陸回数をあらかじめ予測することは困難ですが、一般に人命救助や物資の輸送など、その時の所要に応じて、自衛隊機の離着陸回数が増加する可能性は考えられますが、平時においては離着陸回数や環境への影響が増加することはなく、また、施設規模の拡大は一切考えていません。

4. 訓練及び飛行ルート等について

問5再質問 福岡県内に存在する低空飛行訓練区域について、具体的に区域をお示し下さい。

また、佐賀空港周辺に低空飛行訓練区域を設定されていれば、その区域をお示しください。設定されていない場合、今後の設定の予定の有無と、予定がある場合は予定区域についてもお示しください。

1. 福岡県内に存在する低空飛行訓練区域は、以下のとおりです。

- 1 小倉駐屯地富野分屯地（北九州市）を中心として半径2 km以内
- 2 曾根訓練場（北九州市）を中心として半径4 km以内
- 3 小倉駐屯地（北九州市）を中心として半径2 km以内
- 4 飯塚駐屯地（飯塚市）を中心として半径2 km以内
- 5 西山訓練場（古賀市）を中心として半径4 km以内
- 6 福岡駐屯地（春日市）を中心として半径2 km以内
- 7 小郡駐屯地（小郡市）を中心として半径2 km以内
- 8 久留米駐屯地（久留米市）を中心として半径2 km以内
- 9 鷹取山（久留米市）を中心として半径4 km以内
- 10 高良台演習場（久留米市）を中心として半径4 km以内
- 11 高良山（久留米市、八女市、八女郡）
- 12 筑肥山地（福岡県、熊本県、大分県）
- 13 北背振（福岡県、佐賀県）
- 14 福岡北方海上

2. また、佐賀空港周辺に低空飛行訓練区域は設定しておらず、新たに設定する考えもありません。

問6再質問 有視界飛行時の飛行経路はパイロットの判断に委ねられるため、予め示すことは困難とのことですが、本県上空を飛行する経路について、任意で設定した代表的な気象条件等（晴天、雨天、風向き等）または飛行に理想的な気象条件等が整った場合の一般的な飛行ルートについて、飛行マニュアル等を参考にお示しください。

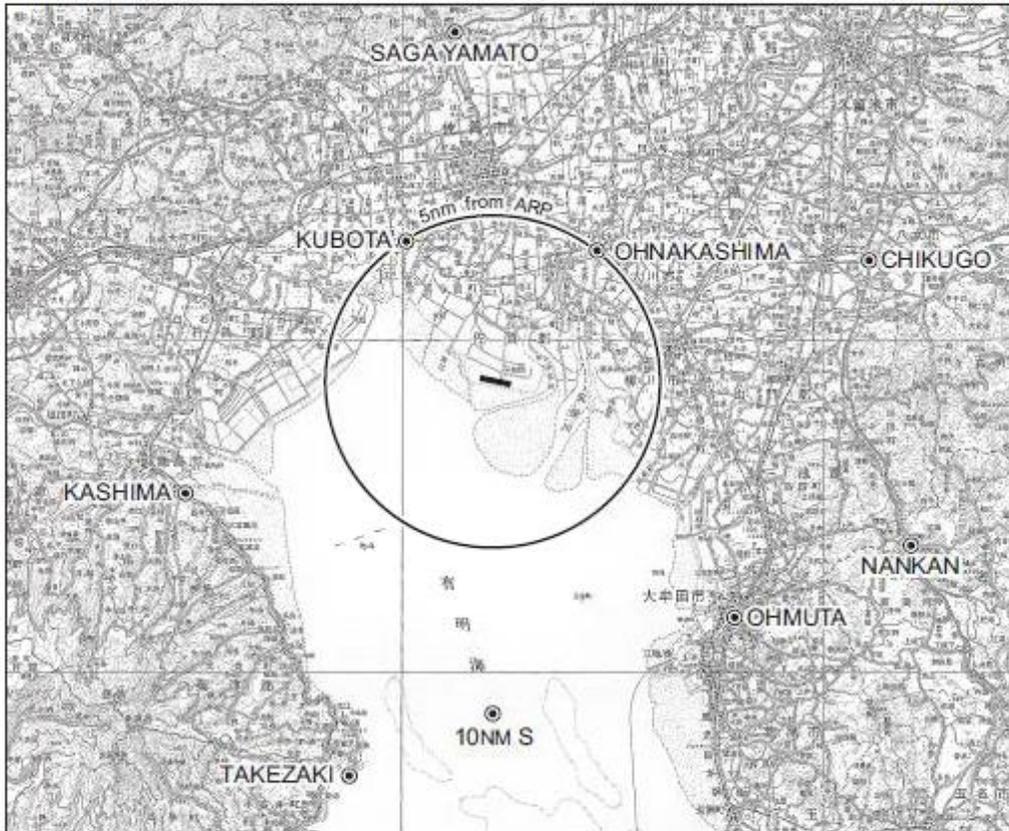
1. 演習場等へ向かう場合の飛行経路について、一般に、陸上自衛隊のヘリコプターは有視界飛行方式で飛行することから、目的地への飛行経路は気象条件等によりパイロットの判断に委ねられるため、あらかじめお示しすることは困難です。
2. その上で、あくまでも一例として申し上げれば、自衛隊機が佐賀空港から日出生台演習場に向かう飛行経路を想定した場合、例えば、空港離陸後、筑後川を北上して幹線道路に沿って進路を変え、八女ICから高速道路沿いに北上し、久留米ICから筑後川沿いを東に向かい、市街地を迂回するような飛行をして目的地に向かうパターンが考えられます。

問7再質問 有視界飛行方式により佐賀空港へ帰投する場合に經由する本県に係る位置通報点（大牟田、筑後、大中島）における、時間帯補正等価騒音レベル（Lden）の予測結果をお示しください。
また、柳川市上空を通過する可能性のある位置通報点をお示しください。

1. 有視界飛行方式により佐賀空港に帰投する場合、大牟田、筑後、大中島の位置通報点を經由することがありますが、時間帯補正等価騒音レベル（Lden）による予測を行う上で不可欠な飛行の頻度などの算出が困難であり、お示しできないことをご理解願います。
2. なお、柳川市上空を通過する可能性のある位置通報点は、大牟田、中大島が考えられます。

RJFS / SAGA

Visual REP



Call sign	BRG / DIST from ARP	Remarks
鹿島 Kashima	250°/ 9.9NM	新浜大橋 Bridge
竹崎 Takezaki	199°/12.3NM	竹崎港 Harbor
大牟田 Ohmuta	135°/10.1NM	JR大牟田駅 Station
筑後 Chikugo	071°/11.8NM	八女インターチェンジ Interchange
大中島 Ohnakashima	038°/ 5.0NM	筑後川昇開橋 Bridge
久保田 Kubota	329°/ 5.0NM	久保田橋 Bridge
佐賀大和 Sagayamato	354°/10.5NM	佐賀大和インターチェンジ Interchange
南関 Nankan	111°/13.2NM	南関インターチェンジ Interchange
10NM S	180°/10.0NM	海上 Over the sea

問9再質問① 本県及び柳川市の質問への回答書P10「柳川市上空」を「高度約300」mで飛行した場合における騒音について、地上での最大値に係る予測結果をお示しください。

1. 計器飛行方式で飛行する場合、航空路誌に定められている飛行経路を通過することとなり、柳川市上空を高度約300mから約1,700mで飛行する場合がありますが、高度約300mを飛行した場合の地上における騒音最大値はオスプレイの場合、84dB(A)程度になると考えられます。

問9再質問② 自動着陸誘導装置（ILS）による計器飛行で着陸する場合、自衛隊機が、高度1700mで飛行することは可能なのでしょうか。また、自動着陸誘導装置（ILS）による計器飛行で着陸する場合の柳川市大浜町付近の飛行高度についてお示してください。

1. 御指摘のような飛行に際しても、自衛隊機が高度1700mで飛行することはあり得ます。
2. また、飛行の高度については、航空路誌や空港側からの指示により飛行することとなるため、具体的にお答えすることは困難ですが、例えば、航空路誌により、柳川市上空を高度約300～1700mで飛行する場合があります。

5. 生活環境への影響について

問11再質問① 騒音予測コンター図（大臣説明の関連資料P 23）の、福岡県内の曲線が引かれていない箇所について、当該部分が $L_{den} 57 dB$ 未満とする根拠は、佐賀空港からの距離が、 $L_{den} 57 dB$ の地点を結んだ曲線より遠いからというものでしょうか。

それとも各地点における騒音影響予測により、具体的な数値を算定した結果でしょうか。後者の場合、具体的な予測計算内容とその結果をお示しくください。

1. お示ししています騒音予測コンターは、メッシュ法を用いて各地点における騒音値を算出し、同じ騒音レベルの地点を線で結んだものですが、環境基準で定められた騒音レベルを下回る値のコンター図は作成しておらず、お示しすることはできません。

問11再質問② 佐賀県の再質問への回答書別添1 P 3 「(4) 航空機騒音レベルの補正」式に使用されている $t h r u s t$ の想定条件（想定した飛行ルート、速度、高度等）をお示してください。

1. 同じ航空機であっても、飛行態様（離陸、着陸等）によって騒音の発生状況が異なり、このことによって騒音レベルが変動することから、本計算式により、標準的な設定として基礎データの補正を行っております。
2. 今般の騒音予測においては、防衛省で実施した過去の調査を踏まえ、UH-60の離陸及び水平飛行については+3dBの補正（スラスト200%）を行い、その他の機種、態様については補正なし（スラスト100%）として評価をしております。

問12再質問 デモフライト時の騒音測定結果について、大臣説明の関連資料P 25に記載されている騒音最大値が記載された際の具体的な測定状況（飛行経路との騒音計の位置関係や、設置状況、当日の風速等の周辺環境）についてお示しください。

1. 自衛隊機のデモフライト時に生じる騒音とこれまでの佐賀空港周辺における騒音との比較ができるとの考えから、「有明佐賀空港における航空機の運航に伴う環境保全に係る合意書」により佐賀県が航空機騒音の測定を実施することとされている地点の近傍及び佐賀県環境白書(平成25年度版)により、佐賀空港周辺地域における航空機騒音の監視測定を実施した測定結果が公表されている地点の近傍において測定を実施しました。
2. なお、デモフライト時における騒音測定は、地元より測定時に立ち会いたいとのご要望を受けたことを踏まえ、公民館等の公共施設に設置しました。場所については別紙のとおりです。
3. 気象庁のデータによると、福岡県柳川地区の風速については測定を行っていないと承知していますが、佐賀市川副地区では平成27年4月24日10時の風向は南南西、風速は2.4m/s、14時の風向は南南東、風速は2.3m/s。翌日25日10時の風向は南西、風速は2.0m/s、14時の風向は北北東、風速は5.9m/sとなっております。

デモフライトにおける騒音測定地点



6. 農業・漁業への影響について

問15再質問① オスプレイ等の航行によって繰り返し騒音が発生することにより、漁場に魚群が集まりにくくなり、また、かご漁業等餌を使う漁業においては餌を食べない等、漁獲量の低下につながる長期的な影響が懸念されます。

オスプレイ等の騒音が魚の行動に与える長期的な影響の有無についてお示しください。

1. 当省では、過去に三沢飛行場、三沢対地射爆撃場及び築城飛行場において、当該施設地先海面における漁業が戦闘機の頻繁な騒音により被害を受けているとの、地元漁協からの申出を受け、航空機騒音が魚類に与える影響について、調査を行っております。
2. これらの調査結果を踏まえ、防衛省としては、戦闘機による航空機騒音では魚が反応を示す場合もありますが、すぐに元の状態に戻るため、航空機騒音による漁業への影響はないものと考えてきております。
3. いずれにせよ、自衛隊の飛行活動が漁業への支障となるような場合には、必要に応じ適切な措置を講じてまいりたいと考えております。

問15再質問② 航空機が生み出す風圧やそれに伴う波浪が、漁船の航行や漁労作業に与える影響が懸念されます。
オスプレイ等の航行により発生する風圧が、漁船航行や漁労作業に与える影響の有無について明確にお示してください。

1. 佐賀空港を自衛隊が利用する場合の場周経路の飛行高度は300～500mを想定していますが、防衛省では、V-22オスプレイが高度300mで飛行した際の地表における下降気流の実測値を有しておらず、また、このような高い高度で下降気流の大きさを試算する一般的な計算モデルも確認されていないため、風圧の影響について具体的にお答えすることはできません。
2. 一方で、ホバリング高度が高くなるにつれ、下降気流は減衰することから、300mの高度を飛行するヘリコプターによる下降気流と地上風を地表面（海面）上で区別することは困難です。自衛隊における運用上の経験からも300m程度の高度のヘリコプターからの下降気流を地表面上において感じることはありません。
3. なお、V-22オスプレイと同様に2つの回転翼を有し、最大搭載時の重量も同等のCH-47が多数運用されている木更津駐屯地において、場周経路を飛行するCH-47の下降気流が洋上の漁船の航行や地上及び海上の人員等に対し影響を及ぼしたという事例は確認されておりません。

問15再質問③ 本県及び柳川市の質問への回答書P 17において、CH-47が多数運用されている木更津駐屯地において、その下降気流がノリ養殖の一連の作業について影響を与えたことが無いとされていますが、当方ではCH-47とV-22オスプレイそれぞれが生み出す風圧を比較できる知見を持たず、この情報をもってオスプレイがノリ養殖作業等に与える影響についての参考とすることができません。
両機種が生み出す風圧の大きさがどのような関係にあり、それに基づきオスプレイの影響はないと推察されるのか、お示してください。

1. 上空300mを飛行するヘリコプターによる地表面（海面）上における下降気流の影響を分析するために、その大きさを計測した例は確認されていません。また、ホバリング高度が高くなるにつれ、下降気流は減衰することから、そのような高度からの下降気流と地上風を地表面（海面）上で区別することは困難と考えています。

2. その上で、CH-47は、V-22オスプレイと同様に2つの回転翼を有し、最大搭載時の重量^(※)も同等であることから、V-22オスプレイの運用における影響を推測するものとして例示させていただいたところです。

(※) 最大搭載時の質量

- ・ CH-47 : 約22.7トン
- ・ V-22 : 約23.8トン

【出展】 陸上自衛隊HP、V-22 Fact Sheet and Characteristics March 2012

3. なお、自衛隊における運用上の経験からも300m程度の高度のCH-47からの下降気流を地表面上において感じたことはありません。

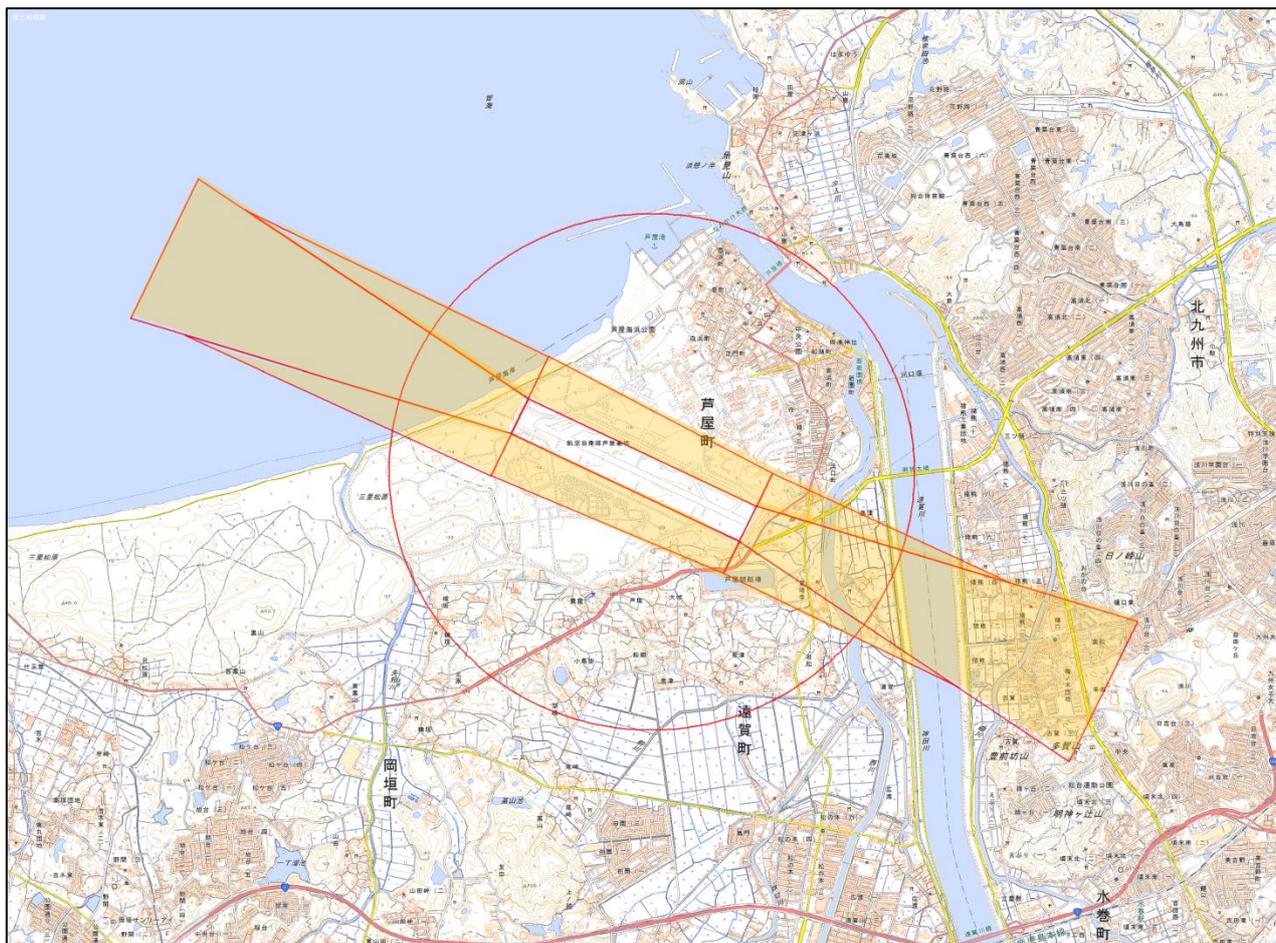
7. その他

再質問 防衛施設周辺的生活環境の整備等に関する法律施行令第17条に、「法第13条第1項第1号及び第2号の政令で定める行為は、農業・林業又は漁業の実施を著しく困難にする行為とする。ただし、航空機の離陸、着陸等のひん繁な実施に係る行為にあつては、農業又は漁業が、飛行場の進入表面もしくは転移表面の投影面と一致する区域内又は航空機による射撃若しくは爆撃の用に供する演習場の周辺で防衛大臣が定める区域内において行われる場合に限る。」と定めてあります。

福岡県内における飛行場の進入表面もしくは転移表面の投影面と一致する区域を具体的にお示しください。

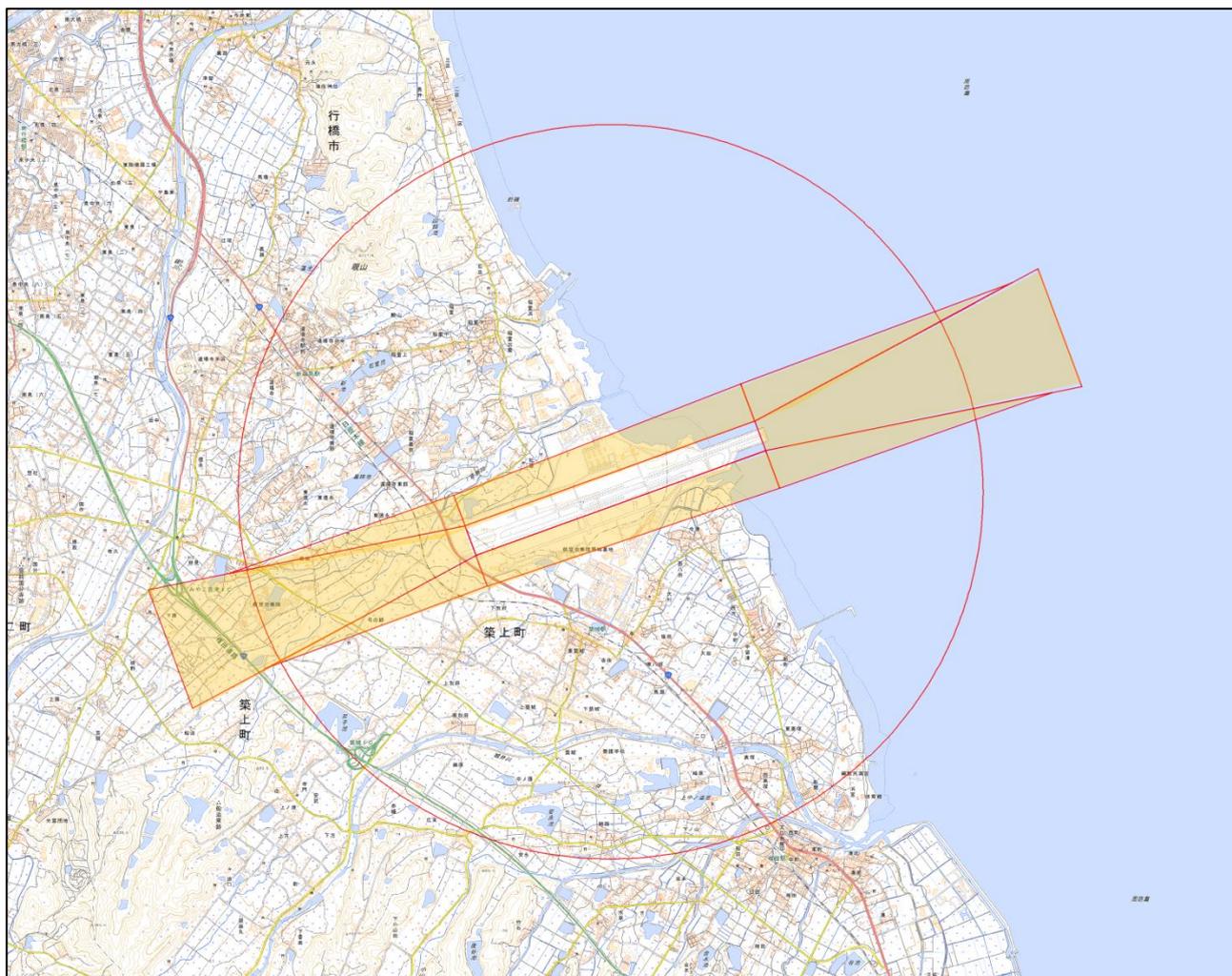
1. 防衛施設周辺的生活環境の整備等に関する法律第13条は、自衛隊による航空機の頻繁な離着陸、機甲車両、艦船等の頻繁な使用、又は射撃、爆撃の頻繁な使用等により、従来適法に農林漁業等の事業を営んでいた者がその事業の経営上の損失を受けたときに、その損失を補償することとしております。
2. 現在は、ジェット機等の固定翼機が運用されている飛行場において、進入表面下等で農耕されている方に対して、離着陸の状況などにより補償を実施しております。
3. 福岡県内において、防衛施設周辺的生活環境の整備等に関する法律第13条の規定の基づき、損失の補償を行っている飛行場は、築城飛行場及び芦屋飛行場であり、これら飛行場の進入表面もしくは転移表面の投影面と一致する区域は、別紙のとおりです。

芦屋飛行場



進入表面もしくは転移表面の投影面と一致する区域

築城飛行場



 進入表面もしくは転移表面の投影面と一致する区域